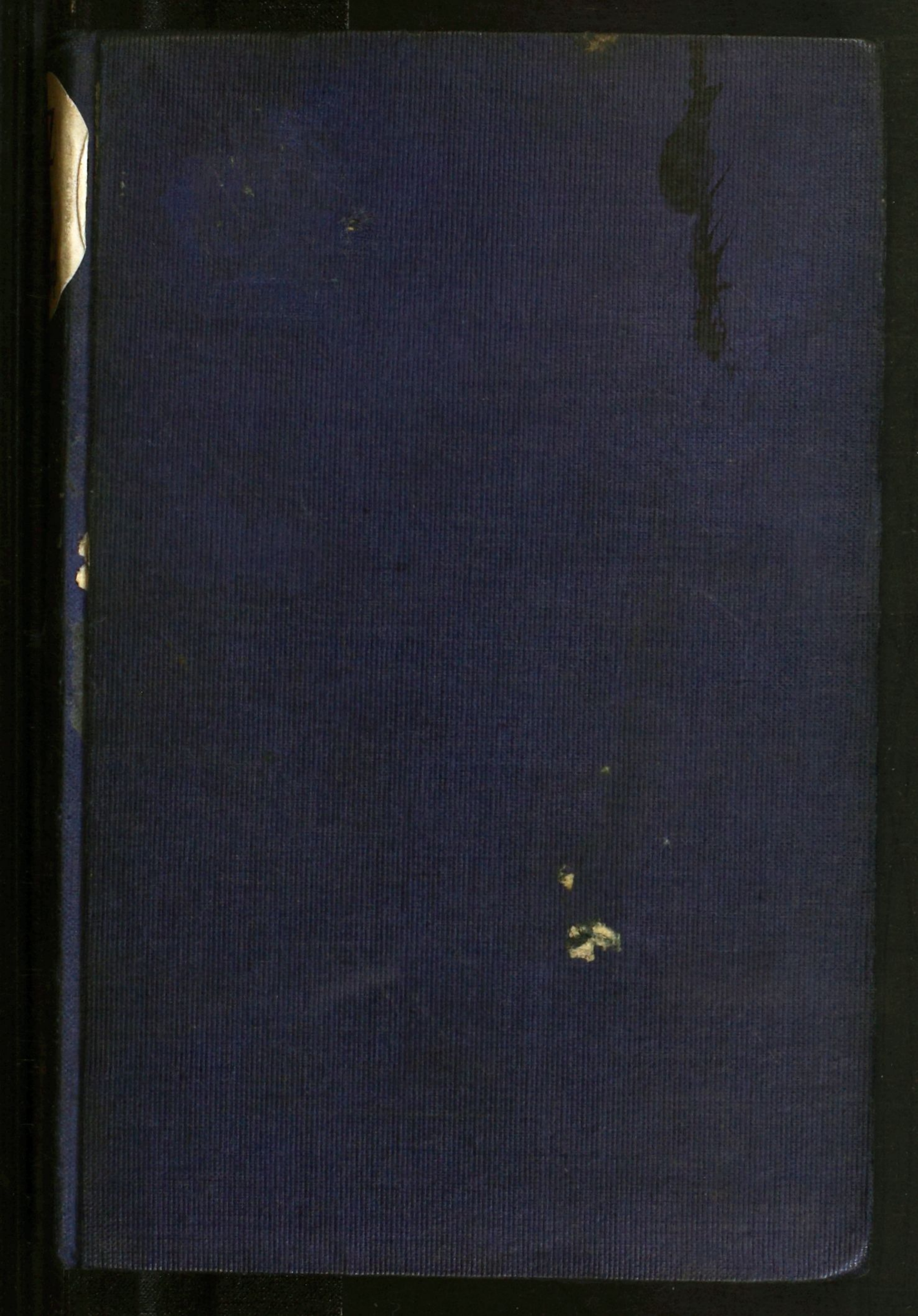
Z
92
Supp

JAMETEL

L'ENCRE
DE
CHINE

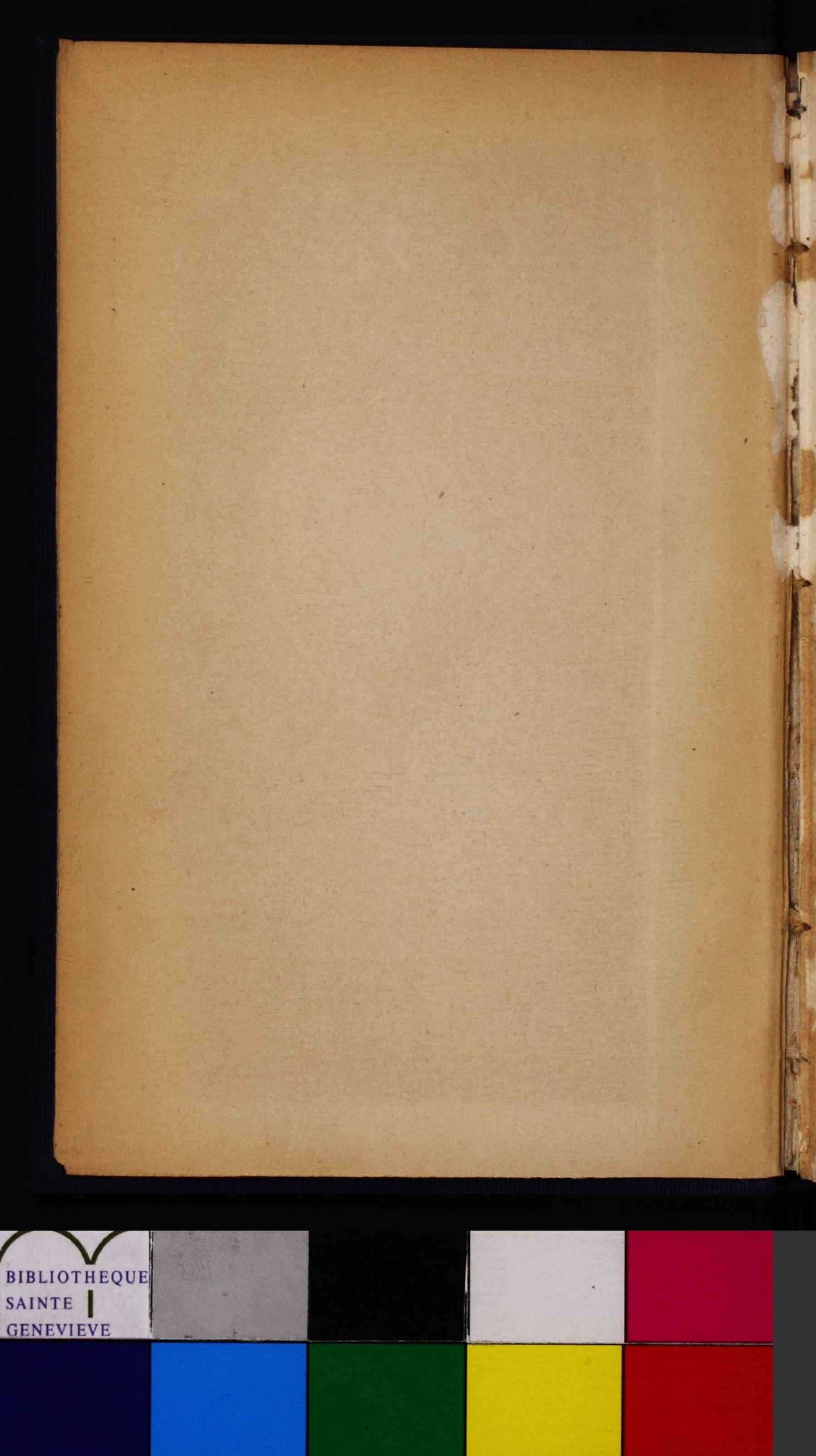
B.O.E
32





12° Z. Suppl. 92. (32)




BIBLIOTHEQUE
SAINTE
GENEVIEVE



BIBLIOTHÈQUE ORIENTALE ELZÉVIRIENNE

XXXII

L'ENCRE DE CHINE

SON HISTOIRE ET SA FABRICATION

86

3692

BIBLIOTHEQUE SAINTE-GENEVIEVE
D 910 857244 8

Il a été tiré :

Sur chine. ... . 24 exemplaires

Sur Whatman .... 1 —

L'ENCRE
DE CHINE

SON HISTOIRE ET SA FABRICATION

D'APRÈS DES DOCUMENTS CHINOIS

Traduits

PAR MAURICE JAMETEL
ÉLÈVE DE L'ÉCOLE SPÉCIALE DES LANGUES ORIENTALES VIVANTES

Avec vingt-sept gravures d'après des originaux chinois



PARIS
ERNEST LEROUX, ÉDITEUR
LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ ASIATIQUE DE PARIS
DE L'ÉCOLE DES LANGUES ORIENTALES VIVANTES, ETC
28, RUE BONAPARTE, 28

1882

A

MONSIEUR PAUL LEROY-BEAULIEU

MEMBRE DE L'INSTITUT

RÉDACTEUR EN CHEF DE « L'ÉCONOMISTE FRANÇAIS »

HOMMAGE DE RESPECT

ET DE RECONNAISSANCE

DE L'AUTEUR



INTRODUCTION

LES *honneurs que l'on a prodigués en Chine, depuis bien des siècles, à tout ce qui se rattache de près ou de loin à la littérature, ont dû nécessairement s'étendre aux objets qui constituent, pour ainsi dire, les outils des littérateurs et des poètes ; aussi voyons-nous, dès le commencement de notre ère, des écrivains chinois distingués consacrer leur temps et leur plume à la rédaction de curieuses monographies sur le papier, le pinceau et l'encre. Malheureusement, dans ces ouvrages, tout imprégnés du génie de*

l'école de Confucius, le poète et l'historien donnent seuls libre carrière à leur esprit et à leur érudition ; le côté technique des choses y est fort négligé, souvent même il fait complètement défaut, tant à cause de l'ignorance des auteurs sur cette matière, qu'à cause du profond dédain que les disciples de Confucius ont toujours montré pour tout ce qui se rapporte aux professions manuelles.

L'ouvrage dont nous offrons aujourd'hui une traduction au public est donc une véritable rareté dans la littérature chinoise, et son esprit, l'absence complète de recherche dans son style, l'attention minutieuse que prend son auteur à énumérer toutes les phases de la fabrication, sans omettre aucun détail, rappellent bien plutôt les conceptions positivistes de l'Europe moderne que les rêveries philosophiques de l'Asie. Malheureusement, cette absence de modèle et de guide a constitué pour Chen-ki-souen un obs-

tacle qu'il n'a pas toujours su surmonter; son traité manque de méthode et, dans plusieurs points, nous avons dû changer l'ordre des paragraphes afin de le rendre moins diffus. Dans un grand nombre de cas aussi, les explications de notre auteur sont tellement incomplètes ou mal présentées que, de l'avis même des lettrés de Pékin, leur interprétation peut donner lieu à controverse. Quoiqu'il en soit, nous avons cru devoir reproduire sans changements les passages obscurs, afin de conserver, autant que possible, le texte original dans son intégrité.

Enfin Chen-ki-souen, poussé sans doute par la crainte de recommencer le chemin parcouru par ses savants devanciers, a complètement laissé de côté la partie historique de son sujet, qui présente cependant quelque intérêt. Pour remédier à cette lacune, nous avons consulté les principaux traités sur l'encre de Chine écrits

par les érudits chinois, et nous en avons extrait un court résumé qui servira d'introduction à la traduction de son « Manuel élémentaire ».

Les historiens du Céleste Empire font remonter l'invention de l'encre à Tien-Tchen qui vivait sous le règne de Houang-ti (2697 à 2597 avant J.-C.)[1]*. Seulement, s'il faut en croire le Lông-tien-tsing-lou, l'encre employée par les Chinois, à cette époque reculée, était bien différente de celle que nous connaissons ; c'était une sorte de laque que l'on déposait sur de la soie au moyen d'un bâton de bambou. Dans la suite, on remplaça la laque par une pierre noire que l'on délayait dans l'eau*[2]*; enfin, sous les Oueï*

1. La durée de la vie humaine, à cette époque éloignée de l'histoire, était vraisemblablement beaucoup plus longue que de nos jours, car les deux prédécesseurs de Houang-ti régnèrent, l'un pendant 115 ans, et l'autre pendant 145 ans.

2. Le Kiao-king-yuan-chen-ki nous apprend que l'encre

(220 à 260 avant J.-C.), on commença à faire de l'encre avec du noir de fumée produit par la combustion de la laque et du charbon de bois de sapin. Cette dernière encre se vendait sous forme de boule, et son emploi facile la fit bientôt préférer à la pierre des anciens ; sa fabrication se perfectionna rapidement, aussi un poète, Ouï-fou-jen, saluant l'apparition de ce précieux auxiliaire de la littérature, nous apprend que, de son temps, les meilleurs produits étaient obtenus à l'aide du bois des sapins qui croissaient sur les pentes des collines de Lou-chan, dans la province du Kiang-si.

La province du Kiang-si semble, du reste, avoir eu pendant bien longtemps le privilège de la fabrication de l'encre, et nous voyons un souverain de la dynastie des Tang (618 à 905 après J.-C.) en-

de pierre s'appelait alors heï-tan-ché-nié (1), et que la pierre dont on la tirait s'appelle, de nos jours, ché-heï (2).

voyer à Jao-tchéou, un des chefs-lieux d'arrondissement de cette province, un fonctionnaire chargé de surveiller la fabrication, et d'envoyer tous les ans à la cour un certain nombre de bâtons d'encre comme tribut. Le Héou-chan-tan-tsong, qui parle de ce fonctionnaire, nous apprend que sa charge était héréditaire, et qu'il portait le titre de Li-ché. *S'il faut en croire le même ouvrage, l'origine de cette charge se perdrait dans la nuit des temps ; ceux qui l'occupaient antérieurement à la dynastie des Han portaient le titre de* Si. *Quoiqu'il en soit, la mention que font les annales de la nomination d'un inspecteur des fabriques d'encre, semblerait faire supposer que cette industrie était déjà très développée sous la dynastie des Tang. Les procédés usités alors devaient aussi avoir atteint un grand degré de perfectionnement, car le poète Oueï-fou-jen, parlant des encres que l'on employait alors, nous apprend qu'elles devenaient*

plus noires en vieillissant et que la colle prenait de la force avec le temps, ce qui rendait les bâtons durs comme de la pierre. Ces observations ont conservé toute leur valeur, et elles constituent encore, de nos jours, les désidérata des fabricants du Céleste Empire. Un autre fait qui vient aussi à l'appui de cette hypothèse, est cité dans le Tch'ouen-tchou-ki-ouen; d'après cet ouvrage, un nommé Jen tao yuan conservait avec soin dans sa maison des bâtons d'encre solides comme du jade, et sur lesquels se trouvaient gravés les caractères : Yong-houeï-eur-nien-tcheu-k'ou-mo (1), encre fabriquée pendant la seconde année de Yong houeï [1] *(651 après J.-C.) pour le magasin.*

A cette époque, il existait vraisemblablement des fabriques d'encre relevant directement de la maison de l'Empereur;

1. Nom d'une des périodes du règne de Kao-Tsong de la dynastie des Tang.

l'ouvrage que nous avons cité nous parle, en effet, d'un bâton d'encre qui portait l'inscription suivante : « Encre fabriquée par Li-Tsao, fonctionnaire du ministère des travaux publics sous les Tang ». Une histoire [1] *de cette dynastie ajoute que l'empereur Hiuan-Tsong (713 à 756 après J.-C.), qui fonda les deux collèges du T'ou-chou-fou et du Ki-chien-yuan, envoyait, à la fin de chaque trimestre, à ces établissements 336 boules d'encre Chang-kou (Chang-kou-mo) (2).*

Les encres les plus estimées sous la dynastie des Tang, étaient celle de i-choueï (3) [3] *(i-choueï-mo), de Souan mi, (souan-mi-mo) (4), de Yué-t'ouan (Yué-t'ouan-mi) (5), encre en forme de lune. Les bâtons fabriqués par King houan, à cette époque, portaient d'un côté les caractères :*

1. Ta-tang-long soueï-ki.
2. Ouen-fang-seu-pou.
3. Ta-tang-long-soueï-k'

jade parfumé (siang-pi) (6), et de l'autre : Fou-mo-tze [1] (7) ; enfin, un nommé Tchou-feung, originaire d'une nganhoueï, fabriquait à cette époque dans « l'atelier où l'on brûle le sapin », — nom qui indique bien clairement la provenance du noir de fumée employé, — une excellente encre qui portait indifféremment pour devise Hsiuan-tchong-tze (8) ou Cho-chiang-yué (9).

Vers les derniers temps de la dynastie des Tang, un nommé Li-tchao et son fils Li-ting-koueï arrivèrent dans la petite ville de Choo-tchéou, du Ngan-houeï, et y établirent une fabrique d'encre. Les considérations qui engagèrent nos deux artisans à fixer leur résidence à Choo-tchéou furent, dit-on, le voisinage de magnifiques forêts de sapins en pleine exploitation ; ce qui semblerait faire supposer que celui qui devint plus tard le célèbre Li-

1. Tsing-i-lou.

ting-koueï se servait surtout de noir de fumée tiré de ce bois. Quant au père qui passa, lui aussi, sa vie à fabriquer de l'encre, il n'acquit dans cette spécialité aucune notoriété, et le peu que nous savons de lui vient surtout de la renommée de son fils. Ce dernier perfectionna les procédés usités de son temps, mais les méthodes qu'il employait ont été gardées secrètes par lui, et depuis lors, le but où tendirent tous les efforts des fabricants, fut d'arriver à produire des encres aussi bonnes que celles de Li-ting-koueï. Cependant, il faut bien reconnaître qu'en dépit de près de quatre siècles d'efforts continus, les ateliers chinois ne sont jamais arrivés à obtenir des encres ressemblant, en quoi que ce soit, aux bâtons en forme d'épée (Kien-ki) (10) et en forme de gâteau rond (yuan-p'ing) (11) qui firent la réputation du maître. T'aï-kiun-mo nous apprend qu'un moyen infaillible de reconnaître l'encre de Li-ting-koueï,

est de briser en morceaux un des bâtons dont on veut constater l'authenticité, et d'en jeter les débris dans un vase rempli d'eau. Si, un mois après, on retrouve encore les morceaux intacts au fond du vase, on peut être certain que l'encre, soumise à cette expérience, provient bien des ateliers du célèbre fabricant.

Li-ting-koueï fabriquait plusieurs qualités d'encre qui se distinguaient par le caractère qui était gravé sur les bâtons; les encres de première qualité portaient le mot koueï (12), celles de seconde qualité, le caractère koueï (13), et celles de troisième qualité, le caractère koueï (14); enfin, pour les encres ordinaires et non classées, il y gravait les trois caractères Chi-ting-koueï (15), dont le premier constituait un titre qui avait été ajouté à son nom, en vertu d'un décret impérial, en récompense des services qu'il avait rendus indirectement à la littérature. En outre de ces caractères, les bâtons

sortis de ses ateliers portent comme devise la phrase suivante : Jao-Tchéou-li-ting-koueï (16) (Li-ting-koueï de Jao-tchéou), dont les quatre caractères étaient reliés par un trait fin, et qui constituait, pour ainsi dire, la marque de fabrique de la maison. Dans la suite, le maître gravait aussi quelquefois sur les bâtons la phrase suivante : po-nien-jou-chi-i-tien-jou-ki (17) (après cent ans, je suis dure comme la pierre et mes traits ressemblent à la laque).

Après la mort de Li ting-koueï, la fabrication de l'encre retomba dans le domaine de l'industrie, et de nombreux fabricants se succédèrent sans laisser après eux autre chose que les marques qu'ils imprimaient sur leurs produits. Sous le règne de Chen tsong (998 à 1023) de la dynastie des Song, Tchang-yu, fournisseur de la maison de l'Empereur, acquit une réputation presque égale à celle de son devancier, Li-ting-koueï ; ses produits por-

taient comme devise : Tchang-yu-choo-chiang-mo (18) (encre au musc de Tchang-yu); quant aux encres destinées au palais impérial, elles étaient appelées Long-chiang-ki (bâton parfumé du dragon [1]). S'il faut en croire le Héou-chan-tan-tsong, Tchang-yu, revenant aux formes usitées chez les anciens, fabriqua aussi des boules d'encre ornées de dragons enroulés, d'une finesse de dessin remarquable.

Depuis Tchang-yu jusqu'à nos jours, les seuls fabricants qui acquirent une véritable réputation furent Pan-kou et Tchaï-sin; ce dernier était même, dit-on, parvenu à retrouver quelques-uns des procédés de Li-ting-koueï.

Quant aux méthodes employées successivement par les fabricants, on voit, en examinant les données que nous fournis-

1. Il est bon de rappeler ici qu'en Chine le dragon est l'emblème de la puissance impériale, et le phénix celui de l'impératrice.

*sent les écrivains chinois, que les procédés les plus divers ont été appliqués avec un égal succès dans les ateliers. Ainsi, pour la production du noir de fumée, on a eu recours à presque toutes les matières combustibles. L'empereur Hsiuan-tsong, de la dynastie des Tsong, faisait fabriquer le noir de fumée qui entrait dans la composition de l'encre dont il se servait, avec de la poudre de riz parfumée, délayée dans une décoction d'*hibiscus mutabilis. *Le Mang-ki-pi-tan nous apprend qu'à Yen-ngan, petite localité de la province du Chean-si, les habitants brûlent dans leurs lampes du ché-yéou (huile de pétrole), et qu'ils se servent du noir de fumée, produit par la combustion de cette matière, pour fabriquer une encre brillante et noire, bien supérieure aux produits provenant du bois de sapin.*

Cependant les deux procédés dont nous venons de parler n'ont jamais été d'un usage

général, et les deux matières qui ont servi jusqu'ici presque exclusivement à produire le noir de fumée sont, à quelques exceptions près, le bois de sapin et les substances huileuses en général. Tang-ouang-kin tirait son noir de fumée de l'écorce de grenadier infusée dans le vinaigre; quelques auteurs prétendent aussi que Li-ting-houeï faisait entrer dans la fabrication du noir qu'il employait de la corne de rhinocéros; mais la seule raison qu'ils donnent de cette supposition, est que les produits de ce maître ont l'apparence de la corne du rhinocéros, argument qui peut être bon pour un esprit formé par les écrits de Confucius, mais qui ne possède, à notre sens, aucune valeur réelle. Le Tch'ou-ki-ouen nous apprend qu'un fabricant célèbre, Tchen-ting, arriva à produire un noir de fumée excellent en ne brûlant dans ses ateliers que du bois de vieux sapins; le Ta-ché-mo-ching ajoute que la seule partie d'un sapin qui four-

nisse de bon noir, est le tronc de l'arbre depuis sa base jusqu'à la cinquième couronne, les parties supérieures ne fournissant, dit-il, qu'un noir sec et grossier. La province du Chan-tong, qui est encore renommée, de nos jours, pour la fabrication de l'encre doit, dit-on, ce monopole aux forêts de sapin qu'elle renferme, et qui fournissent un excellent noir de fumée. Cependant, les qualités du noir du Chan-tong tiennent, vraisemblablement, bien plus aux soins qui sont donnés à sa préparation, qu'à une composition spéciale du bois de sapin qui croît dans cette région. Le Tchouen-tchou-ki-ouen raconte, à ce sujet, une anecdote qui montre combien le soin avec lequel le noir de fumée est fabriqué, exerce une influence considérable sur sa qualité, et que nous croyons devoir citer ici textuellement : « Un jour, le duc Ouen-lou pria un fabri- « cant habile, Ouang-ti, de lui donner un « bâton d'encre de ses ateliers ; quelque

« *temps après, Ouang-ti arriva un matin*
« *chez le duc, et lui présenta une boîte rem-*
« *plie de noir de fumée, en le priant de*
« *vouloir bien le toucher ; mais, lorsque*
« *le duc, pour se rendre au désir qui*
« *lui était exprimé, approcha son doigt*
« *de la boîte, le noir se répandit dans*
« *toute la pièce en une poussière impal-*
« *pable. Ouang-ti expliqua alors à Ouen-*
« *lou, étonné de ce qu'il venait de voir,*
« *que la finesse et la légèreté du noir de*
« *fumée constituaient ses deux qualités*
« *essentielles, et que, dans ces conditions,*
« *il possédait naturellement une odeur de*
« *musc* ». *Il ajouta que les lettrés igno-raient que les fabricants, se servant pres-que toujours du mauvais noir de fumée, étaient obligés d'avoir recours au musc pour parfumer leurs produits, et que ce parfum, mêlé à l'encre, l'abîmait et la rendait hygrométrique. Cette saveur musquée, dont parle Ouang-ti, explique l'habitude qu'ont certains Chinois de*

boire de l'encre délayée dans de l'eau.

Un fabricant de Tan-tchéou, sous-préfecture de la province du Hou-nan, tirait le noir de fumée de l'huile du vernicia montana; *ses produits, qui s'appelaient Tong-houa-yen (noirs de fumée de la fleur du* vernicia montana*), étaient vendus sous la forme de petites sapèques, aux peintres qui l'employaient pour donner de la vivacité à la prunelle des yeux des personnages de leurs tableaux. Malgré la réputation dont jouissaient les encres de Hou-king-chouen, il n'a laissé, de nos jours, que peu d'imitateurs.*

Après le noir de fumée, la matière première qui joue le plus grand rôle dans la fabrication de l'encre est la colle; elle réunit les molécules du noir et la fait adhérer au papier. On emploie aussi plusieurs espèces de colle dans les ateliers, mais deux seulement ont été, et sont encore aujourd'hui, d'un usage général; les points sur lesquels les praticiens diffèrent

entre eux étant : 1° le mode de préparation de ce produit ; 2° la méthode d'incorporation, et 3° la quantité à employer par rapport au noir de fumée. Cependant, quoique la colle de bœuf et celle de poisson soient les seules auxquelles on ait recours, de nos jours, dans les fabriques, les anciens se servirent aussi de la colle de corne de rhinocéros, de corne de cerf ; l'usage de cette dernière, qui remonte à un temps très éloigné, fut même introduite en Chine par les Coréens, et c'est vraisemblablement d'elle que le Ni-kou-lou veut parler, lorsqu'il nous apprend qu'un nommé Tong-po fabriquait autrefois une encre peu foncée, en suivant la méthode coréenne, avec du noir de fumée de Corée et de la colle Kitan. *Du reste, la Chine semble avoir tiré de la Corée quelques-uns de ses procédés industriels, et un passage* des Mémoires concernant les Chinois, *publiés par les Jésuites au siècle dernier, attribue même la découverte de*

la fabrication de l'encre de Chine aux Coréens.

Li-ting-koueï employait, dit-on, le noir de fumée et la colle en quantités égales; quant à la nature même de cette colle, on ne sait rien de certain à cet égard; les auteurs du Céleste Empire supposent seulement que ce maître devait se servir de la colle de corne de rhinocéros, tout au moins pour ses produits de première qualité; mais c'est là une simple hypothèse qui ne pourrait acquérir une certaine valeur qu'après des essais répétés.

Avant de terminer ce résumé bien incomplet, je crois devoir reproduire en entier deux méthodes de fabrication extraites, la première du Oueï-tchong-tsiang-mo fang, la seconde du Ki-kong-mo-fa.

« *Pour fabriquer l'encre, dit le Oueï-*
« *tchong-tsiang-mo fang, on prend : per-*
« *les fines, 38 grammes; musc, 19 gram-*
« *mes; on broie ces deux matières dans*

« une marmite, et on y ajoute du noir de « fumée. »

Les explications du Oueï-tchong tsiang-mo-fang sont fort peu claires et encore moins complètes ; comme on va le voir, le Ki-kong-mo-fa est un peu plus explicite :

« On prend : noir de fumée de sapin, « 76 gram., on y ajoute une petite quan-« tité de clous de girofle, de musc et de « vernis de laque sec ; on en forme ensuite « un bâton, à l'aide de la colle, que l'on ex-« pose à un feu bien vif pour le sécher. Un « mois après, l'encre peut être employée. « Si on introduit dans le noir de fumée « une petite quantité de langue de bœuf sé-« chée, on donne à l'encre une couleur « violette ; l'écorce du poivrier lui donne « une teinte bleue. »

Une fois l'encre fabriquée, sa conservation exige des précautions toutes spéciales, et cette question est d'autant plus importante que les bons produits, s'améliorant avec le temps, ne doivent être

employés que plusieurs années après leur fabrication. Le Ouang-fang-pao-ché conseille de renfermer les bâtons d'encre dans une peau de léopard pour les préserver de l'humidité. Li-ting-koueï recommande de suspendre les bâtons, renfermés dans des sacs de gaze, dans un lieu bien aéré, pendant les quatrième, cinquième et sixième mois, pour les préserver de la grande chaleur; pendant la même période, le Ko-kou-yao-louen veut que l'on place l'encre entre des couches de feuilles d'artémise, et, pendant l'hiver, il recommande de remplacer les feuilles d'artémise par de la chaux ou de la cendre.

Pour dissoudre l'encre, on frotte le bâton lentement et sans appuyer sur l'encrier, en ayant soin de le tenir bien droit. Pendant l'opération, quelques lettrés impriment à leur main un mouvement circulaire; mais, de l'avis de personnes compétentes, cette habitude n'a d'autre effet que d'abîmer assez vite les bâtons; le

mieux est donc de donner à ces derniers un mouvement alternatif rectiligne qui permet d'appuyer aussi peu que possible sur l'encrier [1].

Enfin, les Chinois se sont servi quelquefois pour écrire d'une matière noire qu'ils tiraient des intestins du poisson vou tseï-yu, qui n'est sans doute que la sèche, dont nous tirons aussi une couleur noire fort estimée. Nous n'avons pu trouver, dans aucun des ouvrages publiés en Europe traitant de la faune du Céleste Empire, le nom scientifique de ce poisson; aussi croyons-nous devoir reproduire ici sa description, tirée du Pien-ya, espérant qu'elle ne sera pas sans utilité pour dé-

1. On peut aussi juger de la qualité de l'encre en la délayant ; si elle produit un son faible quand on la broie sur l'encrier, elle est de qualité supérieure (si-mo) (18), et on dit qu'elle *entre dans l'encrier* (jou-yen) (19) ; si, au contraire, elle produit un son clair, elle est de qualité inférieure (tsou-mo) (20), et alors on dit qu'elle *frappe l'encrier* (ta-yen) (21).

terminer l'espèce dont il est question. « Le « vou-tseï-yu (22), dit le Pien-ya, a huit pattes courtes autour de la bouche, et cette dernière peut rentrer dans son corps comme chez la tortue; sa chair est blanche, son corps est couvert de barbe comme un homard, et ses intestins renferment une liqueur noire. »

Maurice Jametel.

Spa, ce 28 août 1881.


BIBLIOTHÈQUE SAINTE GENEVIÈVE

PRÉFACE

DE L'AUTEUR CHINOIS



MANUEL ÉLEMENTAIRE
DU
FABRICANT D'ENCRE
DE CHINE
Par CHEN-KI-SOUEN

I

PRÉFACE DE L'AUTEUR CHINOIS

Je venais de terminer la préparation de ce travail, lorsqu'un de mes amis, auquel j'en parlais, me tint à peu près ce langage : « Il existe, me dit-il, un grand

« nombre d'ouvrages anciens sur la fabri-
« cation de l'encre de Chine, et il me sem-
« ble inutile d'ajouter un nouveau titre à
« une liste déjà trop longue. » — « Mais,
« lui répondis-je, on ne peut avoir qu'une
« confiance très limitée dans les nombreux
« traités dont vous me parlez ; leurs au-
« teurs se sont toujours servis de rensei-
« gnements qui leur étaient fournis par
« des fabricants, et aucun d'eux ne possé-
« dait de connaissances pratiques sur la
« matière qu'il traitait. Ainsi, les encres fa-
« briquées par Li-ting-koueï devinrent
« tellement rares sous les années Siuan-ho
« (1119 à 1126), de la dynastie des Song,
« qu'elles valaient plus que leurs poids d'or
« ou d'argent ; cette rareté venait de ce que
« le secret des procédés de Li-ting-koueï
« avait été conservé avec soin par sa fa-
« mille. Eh bien, et c'est sur ce point que
« j'appelle tout particulièrement votre at-
« tention, les auteurs de plusieurs traités
« prétendent que Li-ting-koueï se servait,
« pour sa fabrication, de colle de poisson
« fondue et de charbon de sapin : de sem-

« blables méthodes n'ont aucune valeur,
« et dénotent chez ceux qui les préconi-
« sent une ignorance complète des con-
« naissances pratiques les plus élémentai-
« res.

« Dès que j'eus établi ma fabrique, je fis
« l'essai de tous les anciens procédés, et,
« comparant entre eux les produits obte-
« nus, je pus me convaincre que les meil-
« leurs produits provenaient des méthodes
« les moins compliquées. Dans la suite, un
« vieux praticien m'apprit les secrets de
« son art, et j'arrivai alors à produire, en
« employant seulement de la colle et du
« noir de fumée, une encre excellente,
« noire et brillante comme la prunelle
« d'un jeune enfant [1]; mais, lorsque ce
« vieillard me dévoila ses procédés, il me
« pria de ne les communiquer à personne,

1. Il est bon de remarquer, à ce sujet, que les blonds et les châtains sont chose inconnue en Chine ; le noir le plus pur, aussi bien pour les cheveux que pour les yeux, y est pour ainsi dire la nuance nationale. De là le nom de « peuple aux cheveux noirs » que les Chinois se donnent souvent pour se distinguer des « barbares ».

« afin de lui éviter d'être considéré comme « un traître par les habitants de son vil- « lage. Depuis cette époque, j'ai toujours « suivi, dans ma fabrication, les indica- « tions qui m'avaient été fournies par ce « vieux maître, qui doit être mort depuis « longtemps, et, si mes produits ont acquis « une certaine réputation, cela tient uni- « quement à ce qu'ils se rapprochent beau- « coup des encres des anciennes fabri- « ques.

« Je ne parlerai donc, dans mon ouvrage, « que des procédés que j'emploie, en y joi- « gnant quelques renseignements qui « m'ont été fournis par un bonze. L'expé- « rience que j'ai acquise dans la pratique « sera mon seul guide, et, comme je n'ai « nullement l'intention de produire une « œuvre capable de rivaliser avec les volu- « mineux écrits que nous ont laissés les an- « ciens sur cette matière, je laisserai de « côté tout ce qui a rapport à l'ornemen- « tation et aux opérations secondaires, « pour m'occuper exclusivement de la fa- « brication de l'encre brute. »

Convaincu par ces explications, mon ami me répondit : « En effet, votre travail suppléera, au point de vue purement technique, aux lacunes des ouvrages écrits antérieurement ; ce sera un véritable *Manuel élémentaire*, et c'est là le titre que vous devriez lui donner. »

Préface composée par Chen-ki-souen, de Sou tchéou, en l'année 1398.



MANUEL ÉLÉMENTAIRE

DU

FABRICANT D'ENCRE

DE CHINE



(Fig 1



DES MATIÈRES

PROPRES A PRODUIRE LE NOIR DE FUMÉE

(Fig. 1.)

E bois de sapin, dont on se servait anciennement pour produire le noir de fumée, a été aujourd'hui remplacé, dans presque toutes les fabriques, par les huiles de *dryandra cordata* et de graines de chanvre. Cependant, à Kin-tchéou, on emploie de préférence l'huile de *Gleditschia sinensis*, et à Sou-tchéou, les huiles de graines de chou et de haricot.

Toutes ces matières oléagineuses peuvent donner de bons produits, mais il est toujours préférable, si cela est possible, de n'avoir recours qu'à l'huile de *dryandra cordata ;* elle seule fournit des encres noires et brillantes, fonçant en vieillissant ; tandis que les noirs de fumée de toute autre provenance sont incolores, ternes, et blanchissent en très peu de temps.

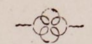
Voici le mélange que l'on employait autrefois comme combustible pour la production du noir de fumée :

Bois de brésillet (*cesalpina sappan*) ci	2	catties [1]
Bromélie (*bromelia*).....	1	— 1/2
Pittospore (*pittosporum*).	1	—
Amandes pilées.........	1	—
Anchuse (*anchusa officinalis*).....................	1	—
Bois de santal (*sandalum album*)..................	1	—
Gardenia radicans......	1	— 1 2

1. Un cattie = environ 800 grammes.

Bulbes d'opoponax...... 1/2 cattie.
Fruits du *muricia* ..... 6 —

On concasse bien le tout, et on fait infuser le mélange pendant dix-sept ou dix-huit jours dans de l'huile de chanvre, en ayant soin de bien l'agiter, une fois par jour, avec une grande spatule en bois. Avant d'employer ce combustible, on le fait chauffer, jusqu'à ce que les corps solides qu'il contient commencent à roussir, on écume, puis on ajoute l'huile de dryandra, en ayant soin de bien agiter pour faciliter l'incorporation de la matière huileuse. Une fois ces opérations terminées, on n'a plus qu'à conserver cette préparation, dans des bouteilles bien bouchées, en attendant qu'on la transforme en noir de fumée.





(Fig. 2.)

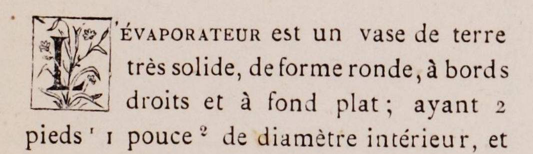


APPAREIL

POUR LA FABRICATION DU NOIR DE FUMÉE

DE L'ÉVAPORATEUR

(Fig. 2.)



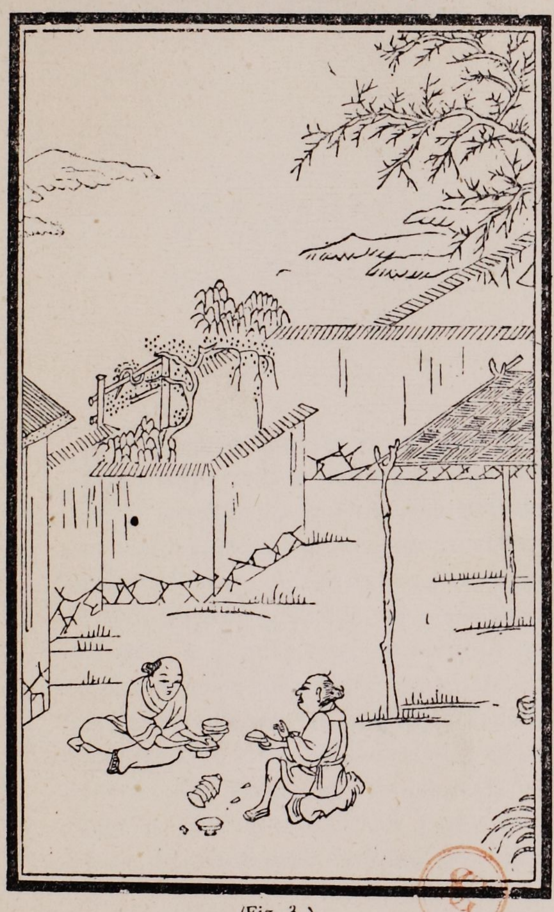
L'ÉVAPORATEUR est un vase de terre très solide, de forme ronde, à bords droits et à fond plat ; ayant 2 pieds[1] 1 pouce[2] de diamètre intérieur, et

1. Le pied chinois = environ 35 centimètres.

2. = la dixième partie d'un pied, soit 3 centimètres 5.

3 pouces et demi de profondeur. Une ouverture, assez grande pour que l'on puisse y passer le doigt, est ménagée dans sa paroi, à peu de distance du bord.





(Fig. 3.)



DES LAMPES

(Fig. 3.)

Les lampes sont de petites coupelles faites avec la terre pierreuse des jarres; elles ont un diamètre de 4 pouces 1/2, et leur profondeur est calculée de telle façon, qu'une fois en place dans un évaporateur, quelqu'il soit, leur bord se trouve à 4 millimètres au-dessous de l'orifice de ce dernier. Cette condition est très importante, car, si les lampes étaient trop basses, la fumée se disperserait et ne pourrait être recueillie. En général, les coupelles sont munies, à leur partie inférieure, de quatre pieds vernissés avec soin.

Comme les lampes se salissent assez vite, il faut de temps en temps les gratter avec un morceau de bambou, et les frotter ensuite avec de la cendre de riz ; cependant, si des dépôts solides se sont formés, ce nettoyage ne suffit pas ; il faut alors gratter les coupelles avec un couteau, les laver à grande eau, et les essuyer ensuite avec un linge. Quelques fabricants nettoient leurs lampes en les plongeant dans l'eau de lavage des riz, qu'ils font ensuite bouillir pendant quelque temps, après quoi ils retirent les coupelles et les brossent avec soin.





(Fig. 4.)



DES CONES

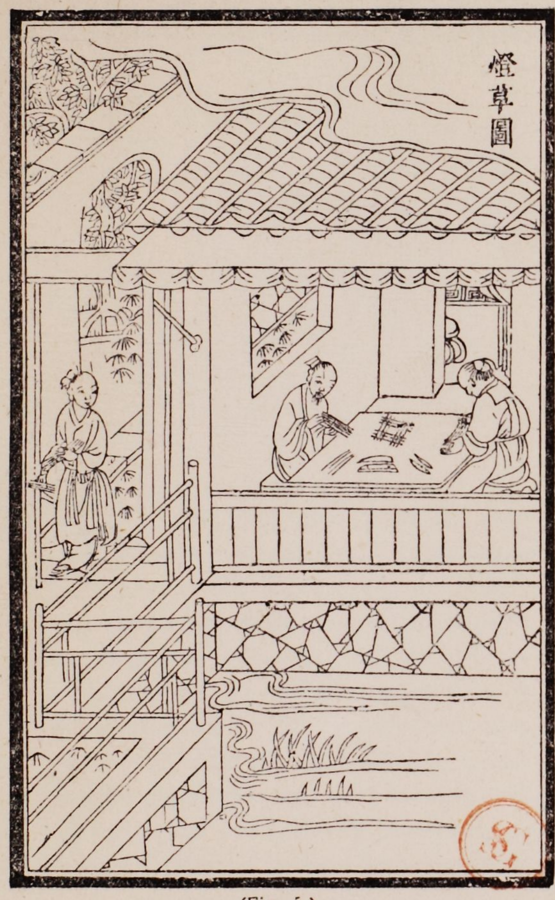
(Fig. 4.)

La forme des cônes destinés à recueillir le noir de fumée est celle indiquée sur la figure ; ils sont faits en pâte très dure, et ont 3 pouces 3 feunns de diamètre à la base, 2 pouces cinq feunns de profondeur. Le tuyau qui les surmonte est long de 3 pouces ; ce qui fait que la hauteur totale d'un cône est de 5 pouces 5 feunns. L'intérieur, arrondi en forme de coupole, est parfaitement poli ; et, avant d'allumer les lampes, on le lave avec une décoction de gingembre. Quant au noir de fumée qui s'accumule sur la surface inté-

rieure du dôme, on l'enlève de temps à autre avec la main, en ayant soin de rejeter toutes les parties qui sont maculées par des résidus huileux.

Les cônes, pour être tenus en état, doivent être souvent nettoyés, aussi bien intérieurement qu'extérieurement.





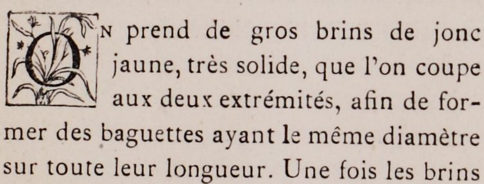
(Fig. 5.)



DES MÈCHES

EMPLOYÉES DANS LES LAMPES

(Fig. 5.)



On prend de gros brins de jonc jaune, très solide, que l'on coupe aux deux extrémités, afin de former des baguettes ayant le même diamètre sur toute leur longueur. Une fois les brins ainsi préparés, on les réunit en paquet de douze, que l'on lie par une des extrémités au moyen d'un fil de soie. On prend ensuite chaque paquet, et on le roule avec les mains sur une table en bois brut, de façon à former un faisceau bien compacte,

après quoi on lie l'autre extrémité de chaque paquet. En été, il est bon de ne mettre que dix brins dans chaque gerbe; sans cette précaution, les mèches formées de douze brins produiraient, pendant les grandes chaleurs, une grande quantité de noir de mauvaise qualité.

Ordinairement on prépare à la fois quatre ou cinq cents paquets, que l'on fait chauffer dans une décoction de bois de brésillet jusqu'à ce que le jonc devienne violet; on les fait ensuite sécher au soleil, et on les conserve, enveloppés dans du papier, dans un endroit bien à l'abri de la poussière et de l'humidité.





DU MONTAGE DE L'APPAREIL

POUR FABRIQUER LE NOIR DE FUMÉE

Lorsqu'on veut monter l'appareil, dont nous venons de décrire les principales pièces, on place l'évaporateur sur une table de bois, haute de 3 pieds ; on met ensuite au milieu de l'évaporateur un tuyau en terre d'un diamètre de 6 pouces, dont la hauteur est égale à la profondeur de l'évaporateur, et qui est muni à son orifice supérieur d'un rebord large d'un pouce. On dispose autour de ce tuyau sept briques plates, et une huitième au centre de l'évaporateur ; on place sur chaque brique une lampe munie d'une

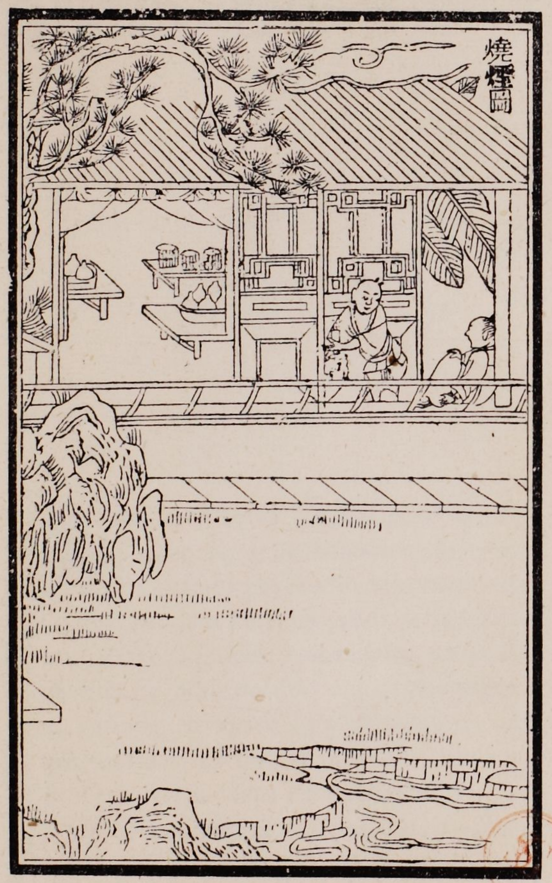
mèche, et sur chaque lampe un cône, reposant, d'un côté sur le bord de l'évaporateur et, de l'autre, sur le rebord du tuyau central dont nous venons de parler.

L'appareil étant ainsi disposé, on bouche hermétiquement le déversoir de l'évaporateur, on le remplit d'eau et on met de l'huile dans les lampes.

Dans quelques fabriques, on remplace l'évaporateur, que nous avons décrit plus haut, par une auge en bois de sapin très solide, surtout le fond qui doit être formé de planches très épaisses ; ces auges ont ordinairement 7 pieds de long, à l'intérieur, un pied quatre pouces de largeur, et 3 pouces 1/2 de profondeur. Un trou percé dans la paroi près du fond forme le déversoir. Cet évaporateur, qui peut être en pierre, est rendu parfaitement étanche au moyen d'un enduit fait avec des étoupes, de la chaux et de l'huile. Pour monter cet appareil, on le place sur deux tréteaux hauts de 3 pieds, on le divise en deux parties égales par une cloison parallèle à ses grands côtés; puis on dispose dans cha-

que division une rangée de briques portant des lampes, sur lesquelles on place les cônes. Une auge ayant les dimensions que nous venons de donner contient ordinairement vingt lampes. La mise en marche et l'entretien de cet appareil sont les mêmes que pour celui que nous avons décrit plus haut.





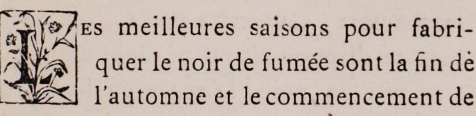
(Fig. 6.)



DE LA FABRICATION

DU NOIR DE FUMÉE

(Fig. 6.)



Les meilleures saisons pour fabriquer le noir de fumée sont la fin de l'automne et le commencement de l'hiver ; pendant l'été, les produits obtenus sont souvent jaunes. Cependant, on peut obtenir un beau noir durant cette époque de l'année, en ayant soin de diminuer la grosseur des mèches, et de verser souvent de l'eau fraîche dans l'évaporateur.

On choisit, autant que possible, un jour calme, on place les évaporateurs, dix au

plus, dans une chambre bien éclairée et bien fermée, dont les murs sont complètement tendus de draperies destinées à empêcher la poussière de voltiger. L'unique porte de cette pièce doit être petite, s'ouvrir du dedans en dehors, et avoir un seuil très élevé ; pendant l'opération, on la recouvre d'un rideau en papier.

Les évaporateurs étant disposés de façon à ce qu'on puisse facilement se servir des déversoirs, on les remplit d'eau, on verse dans chaque lampe huit feunns [1] d'huile et on les allume. Une fois les lampes allumées, il faut éviter tout mouvement de l'air dans la chambre ; sans cette précaution, la fumée se disperserait et ne donnerait que très peu de noir. D'heure en heure, on change les cônes, on allonge les mèches, et on enlève la partie charbonneuse de ces dernières, pour maintenir la formation de la fumée, en ayant soin de ne pas laisser tomber de résidus dans les lampes. Quant aux cônes que l'on a remplacés, on enlève

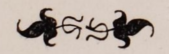
1. Il s'agit d'un poids qui égale 3 grammes 8 environ.

le noir de fumée qu'ils contiennent avec les barbes d'une plume d'oie, et on les nettoie avec soin pour les replacer ensuite sur les lampes. Si l'on tarde trop à changer les cônes, le noir devient jaune.

En une journée, on change ordinairement vingt fois de cônes, et cent catties d'huile fournissent ainsi huit catties de noir très pur. Les fabricants font un seul paquet du noir recueilli pendant deux jours.

Pendant l'opération, il faut surtout veiller à ce que le noir de fumée ne soit maculé ni par l'huile ni par les débris des mèches.

Quelquefois on place dans chaque lampe trois ou quatre graines de bois de molu-que concassées, pour augmenter la fumée.





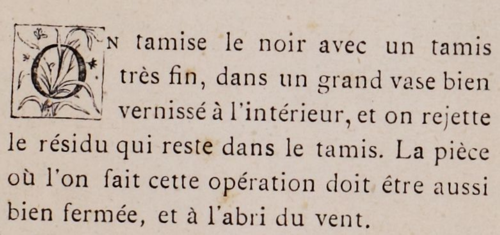
(Fig. 7.)



DU TAMISAGE

DU NOIR DE FUMÉE

Fig. 7.)



On tamise le noir avec un tamis très fin, dans un grand vase bien vernissé à l'intérieur, et on rejette le résidu qui reste dans le tamis. La pièce où l'on fait cette opération doit être aussi bien fermée, et à l'abri du vent.

Le noir de fumée tamisé est ensuite mis dans des boîtes en papier, à carcasse de bambou, qu'on suspend aux solives du plafond d'une chambre bien sèche, car

l'humidité abime le noir de fumée. Dans quelques contrées, on remplace les boîtes par des cornets en papier de Corée.





(Fig 8.)



DE LA PRÉPARATION

DE LA COLLE

(Fig. 8.)

E fabricant d'encre doit se servir de colle de poisson transparente et blanche comme de la soie écrue, on la laisse pendant une nuit dans de l'eau froide, pour la ramollir, et on la brise ensuite en petits morceaux avec un marteau. On enveloppe la colle ainsi concassée, dans des feuilles de *bambusa latifolia*, en y mêlant cinq graines des moluques concassées par cattie de colle, et on fait chauffer les paquets dans une marmite jusqu'à ce que la colle commence à bouillir, on la

triture bien pour faire disparaître les grumeaux, et on la verse dans des flacons à large goulot. Quelques heures après, on verse la colle dans la solution (voir page 39) très étendue d'eau, et on fait fondre le mélange en le chauffant.

Quelquefois la colle se durcit à la première cuisson et ne se fond pas, il faut alors la découper en plaques minces de la grandeur du bout du pouce, et, avant de la verser dans la solution, on y ajoute un peu d'eau pour la ramollir. Quelle que soit la colle employée, il faut toujours la faire fondre lentement et à petit feu ; pendant l'opération, on agite avec une cuiller de bambou, et, lorsque la fonte est terminée, l'écume doit avoir complètement disparu : si la colle est bien pure et sans écume, l'encre obtenue ne contiendra pas d'huile, ce qui est très important.

Quant à la quantité de colle qu'il faut ajouter au noir pour faire la pâte d'encre, elle varie suivant les saisons ; cependant, en général, pendant l'hiver et le printemps, il faut employer peu de colle et beaucoup

d'eau, et faire le contraire pendant l'été et l'automne.

Les proportions de colle de bœuf et de solution, nécessaires pour dix catties de noir d'huile de dryandra, pendant les différentes saisons, sont les suivantes :

	Colle de bœuf. — Catties.	Solution. — Catties
1er mois (1), 2e, 10e, 11e, et 12e..	4 1/2	10
4e mois, 5e et 8e....................	5 1/2	9
6e mois et 7e........................	6	9

Pour chaque livre de noir de bois de sapin, on emploie quatre ou cinq catties de colle de bœuf, quelle que soit la saison, et 1/2 livre de solution.

La colle fondue doit être passée à travers un morceau de soie très fine ; la toile ne pourrait servir pour cette opération, et laisserait passer des grumeaux qui rendraient l'encre mauvaise. La solution, elle

1. L'année chinoise commence en février, tantôt au commencement et tantôt à la fin de ce mois.

aussi, doit être passée, mais avec encore plus de soin ; on se sert alors d'une étoffe de soie mise en double.

Certaines personnes, peu versées dans l'art de la fabrication de l'encre de Chine, se sont appuyées sur l'autorité du poète Po, qui dit dans un de ses chants : « Il faut battre dix mille fois la colle de poisson avant de l'employer dans les fabriques d'encre, » pour avancer que la colle de bœuf ne pouvait servir à faire de l'encre ; et, aucun fabricant n'ayant voulu se donner la peine de détruire ce préjugé, il a pris racine, et il est maintenant bien peu de gens, même ceux qui savent ce qu'il en est, qui osent dire que la colle de poisson ne fournit jamais une encre très bonne. Pour ne citer qu'un exemple, j'ai connu, il y a environ cinquante ans, un habitant de Kin-si, nommé Ou-ko-leang qui faisait de l'encre avec de la colle de bœuf, et les produits qu'il obtenait à l'aide de ce procédé n'étaient inférieurs en rien aux anciennes encres.

Pour employer avec succès la colle de

bœuf, il faut choisir celle qui est bien cuite, jaune et transparente ; cependant le mieux est encore d'avoir recours au procédé mixte, et à mélanger neuf parties de colle de poisson avec une de colle de bœuf, en ayant soin de ne jamais augmenter la proportion de la première, une trop grande quantité de colle de poisson rendant l'emploi de l'encre difficile.

Pour fabriquer la colle de bœuf, on emploie de préférence de très bonnes peaux ou bien les déchets des fabriques de tambour ; quant aux débris des boucheries, ils ne donnent qu'une colle sans force. Si la colle est bonne, l'encre est solide et peu pesante.

L'habitude que l'on a, dans quelques ateliers, d'employer peu de colle et beaucoup de noir de fumée, a donné naissance à un produit, dit *à colle faible*, très noir, très brillant, et dont la vente est pour cela très facile, mais avec le temps il perd souvent toutes ses qualités éphémères.

Le meilleur procédé pour fabriquer des produits qui s'améliorent en vieillissant est le suivant. On prend :

Noir d'huile de cynandra.	10	catties.	
Vieille colle de bœuf....	4	—	1/2
Vieille colle de poisson..	1/2	—	
Ecorce de frêne........	1/2	—	
Ecorce de *sou-mou*.....	1/2	—	

On mélange le tout en ajoutant un peu d'eau, on fait chauffer au bain-marie, on pile, et l'on forme des pains avec la pâte ainsi obtenue.

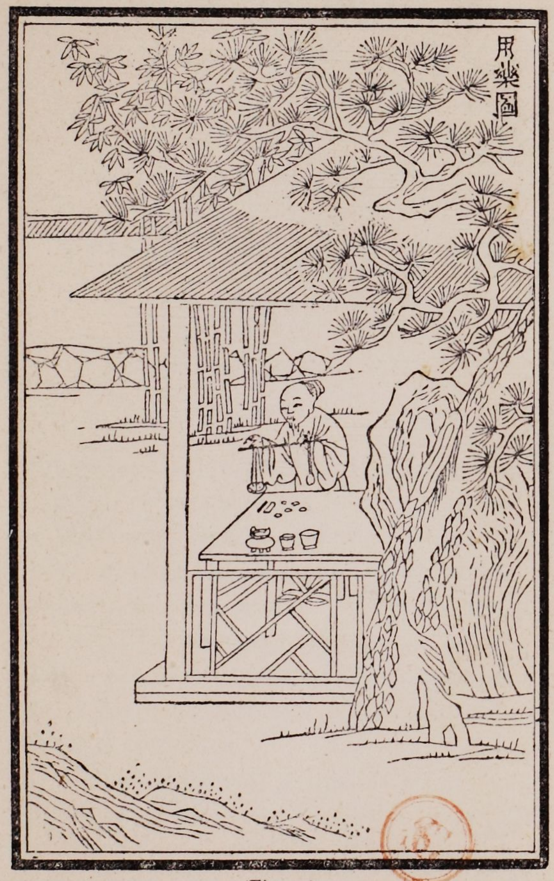
Ce procédé de préparation n'est pas le seul en usage, et nous allons maintenant dire quelques mots des autres méthodes les plus pratiquées.

Dans le procédé *à la colle chaude,* on n'emploie pas la colle lorsqu'elle est bouillante ; après l'avoir seulement fait fondre, on la mêle avec la solution et on fait chauffer le tout jusqu'à ce que les grumeaux aient complètement disparu. Si, pendant la cuisson, le mélange s'est beaucoup réduit, on ajoute un peu de solution. On mélange ensuite le bain, ainsi préparé, au noir de fumée, on en forme des pains que l'on solidifie en les faisant chauffer au bain-marie, après quoi on brise ces pains,

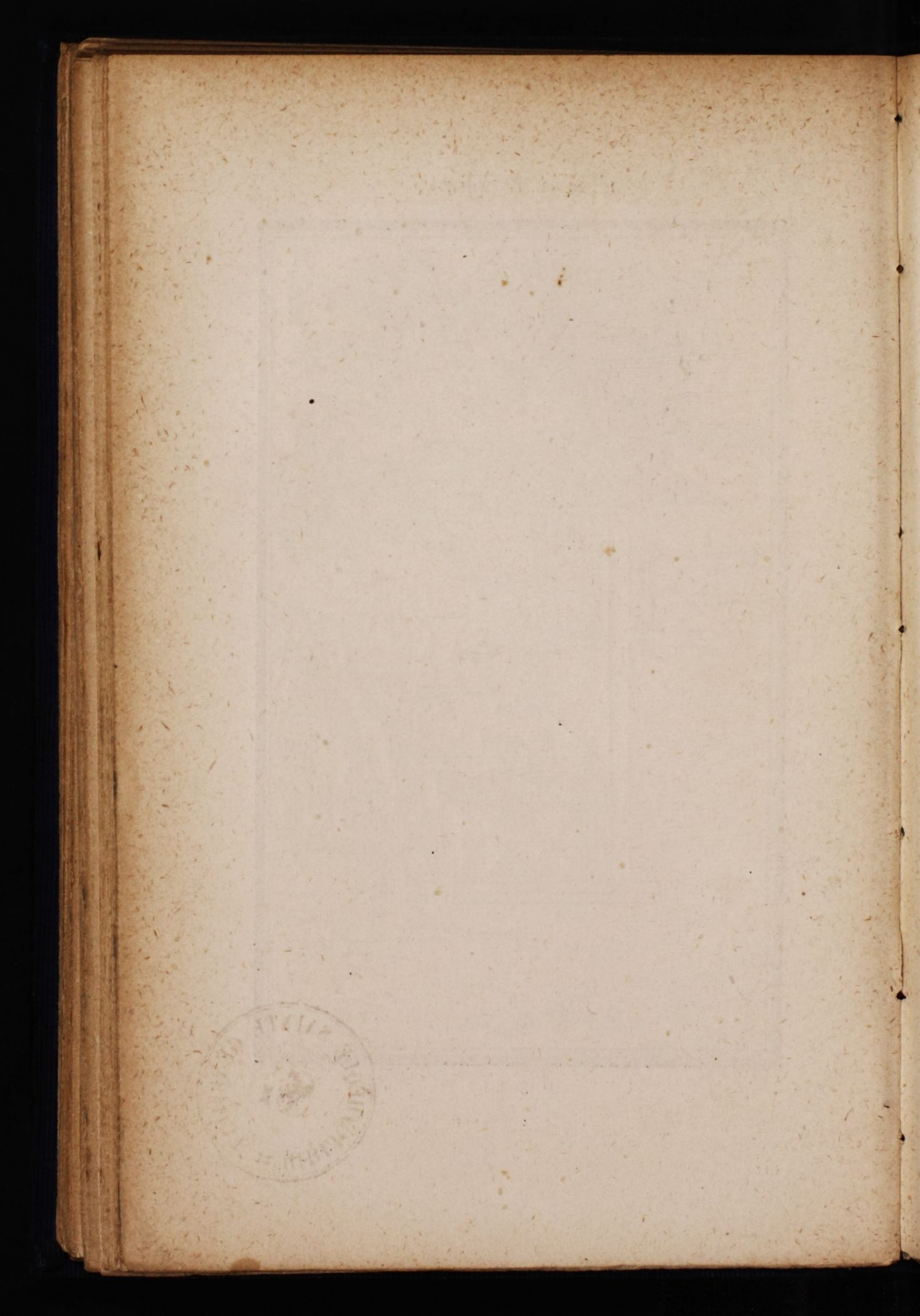
on en pétrit bien les morceaux avec les mains, et on forme des bâtons d'encre.

Avec le procédé *à la colle froide*, on emploie de la colle presque froide; on la dissout, sur un feu doux, dans la dissolution ; puis, dès qu'elle est à peu près fondue, on la verse sur le noir de fumée, que l'on pétrit avec les mains en bâtons. Le grave défaut de cette méthode est de ne pas incorporer bien également la colle dans le noir de fumée, aussi un bon fabricant ne doit-il jamais y avoir recours.

Les meilleures époques de l'année pour préparer la colle et fabriquer l'encre sont les 1er, 2e, 10e et 11e mois. Dans la saison chaude, la colle reste liquide et les bâtons se brisent en morceaux ; pendant l'hiver, elle se gèle et les fait éclater. On peut cependant fabriquer, pendant toute l'année, les petits bâtons d'encre.



(Fig 9.)

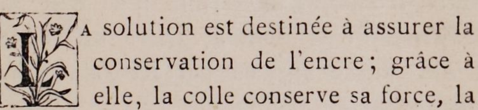




DES SOLUTIONS

LES PLUS EMPLOYÉES DANS LES ATELIERS

(Fig. 9.)



La solution est destinée à assurer la conservation de l'encre ; grâce à elle, la colle conserve sa force, la couleur noire ne pâlit pas, et les bâtons restent aussi durs que la corne d'un rhynocéros. Les anciens fabricants ne négligeaient jamais l'emploi de la solution, et arrivaient ainsi à obtenir des produits brillants et bien polis.

Malheureusement, parmi les différentes solutions usitées dans les ateliers, il en est bien peu dont l'emploi ne présente aucun

BIBLIOTHÈQUE SAINTE GENEVIÈVE SG

inconvénient. C'est ainsi que la solution composée de couperose verte et de lapis bleu précieux décompose la colle et lui enlève sa force ; celle au musc et au blanc d'œuf absorbe l'humidité et rend l'encre hygrométrique ; celle d'écorce de racine de grenadier et de gomme-gutte la blanchit ; celle d'écorce de frêne l'empêche de marquer sur le papier.

Les meilleures solutions sont : celle d'aconit qui donne de la force à la colle ; celles d'auchuse, de bois de crésillet, de *butea frondosa*, de vermillon et d'or en feuilles, qui donnent à l'encre une belle teinte foncée appelée par les fabricants nuance *nuage orageux*.

La colle de poisson doit noircir l'encre, et, si elle est en trop grande quantité, elle colle le pinceau. Il en est de même pour la colle de bœuf qui abîme l'encre lorsqu'elle est employée sans mesure ; l'encre devient alors blanche, au lieu de prendre la nuance *nuage orageux*. Quelle que soit la colle dont on se sert, on doit toujours la prendre vieille.

Certains fabricants essayent de faire disparaître la mauvaise odeur de la colle et du noir de fumée à l'aide de parfums; mais les matières qu'ils emploient dans ce but détruisent toujours la couleur de l'encre, et, comme la cuisson au bain-marie les décompose, leur emploi n'est d'aucune utilité. Cependant, l'eau de rose conserve assez bien son odeur, mais le mieux est encore de mêler au noir de fumée, lorsqu'on le forme en boules, un peu de camphre et de musc.

Pendant l'hiver, il faut préparer la solution la veille au soir; en été, on la fait le jour même de très bonne heure on peut alors l'employer sur les huit heures du matin. Au moment de s'en servir, on verse la solution dans une marmite, et on la fait chauffer jusqu'à ce qu'elle commence à s'épaissir. On fait fondre la colle, on y méle un peu de *Ching-jen* concassé, on l'écume avec soin, et on la verse dans la solution; on fait ensuite bouillir le mélange, on le mêle, encore chaud, au noir de fumée, et on forme avec ce dernier des

boules que l'on fait sécher dans un endroit ombragé. C'est à cette période de la fabrication que l'on essaye la qualité de l'encre.

Si, pendant la cuisson du mélange, il ne se produit pas d'écume, l'encre sera très pure.

Les solutions au camphre, au musc, au cinabre, au *teng-houang* et au *kai-po* s'emploient sèches, en grains que l'on mèle au noir de fumée.

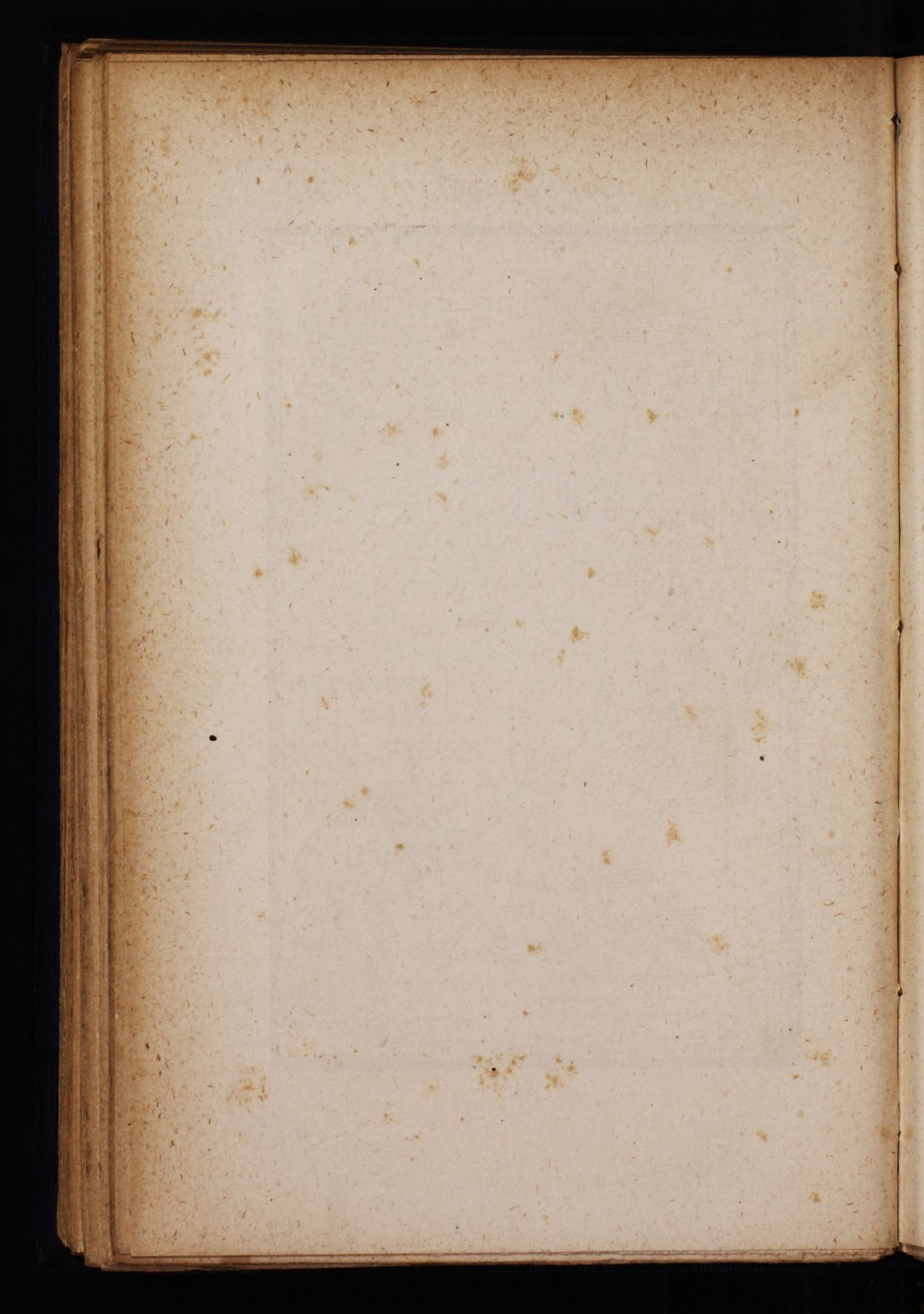
En résumé, pour obtenir de bons produits, il faut que : 1° le noir de fumée soit bien pur ; 2° que la colle soit bonne et en petite quantité ; et 3°, qu'elle soit bien pilée. Si ces trois conditions sont remplies, il est inutile d'avoir recours à une solution quelconque.





(Fig. 10.)

[stamp]





PÉTRIR LE NOIR DE FUMÉE

(Fig. 10.)

E pétrissage du noir de fumée ne peut se faire que pendant les premier, deuxième, troisième, neuvième, dixième et onzième mois.

On prend une livre de noir de fumée bien pur, on la verse dans un vase en porcelaine blanche, on met ce dernier sur un escabeau, et on verse ensuite sur le noir la colle chaude fondue dans la solution, en ayant soin de faire passer cette dernière à travers un tamis que l'on place sur l'orifice du vase. On brasse ensuite la pâte

ainsi formée, et on la réduit en une poudre impalpable. On forme alors des boules avec la poudre qui s'attache aux parois du vase, on enveloppe ces dernières dans des morceaux de toile, et on les fait cuire au bain-marie.

Les grosses boules sont plus difficiles à faire que les petites; mais, si la pâte n'est ni trop dure ni trop molle, on peut cependant en confectionner sans grandes difficultés. Lorsque la pâte est trop dure, elle se brise et les mains de l'ouvrier laissent leurs empreintes sur les boules.

La pâte qui doit servir à faire les bâtons imprimés doit être très molle : sans cette précaution, elle prendrait mal l'empreinte du moule. Pour obtenir une encre très brillante, il faut aussi employer la pâte très molle et la brasser pendant longtemps.

En général, il vaut mieux que la pâte soit un peu sèche que trop délayée; il faut, par conséquent, éviter avec soin d'employer la solution en trop grande quantité.



(Fig. 11.) 6



DE LA CUISSON DES BOULES

(Fig. 11.)



On place les boules, enveloppées dans des morceaux de toile, dans un vase en faïence ou en bois, dont le fond est tapissé de bandes de roseaux, et que l'on recouvre d'un couvercle fermant bien hermétiquement; on met ensuite le tout chauffer au bain-marie dans une marmite, sur un grand feu. Après quinze minutes d'ébullition, on éteint le feu, on laisse la vapeur se condenser, on ouvre ensuite le vase, et l'on porte les boules aux mortiers.

Pendant l'opération, il faut bien entre-

tenir le feu ; et, pour rendre la cuisson plus égale, on peut diviser les boules en trois ou quatre fournées que l'on réunit ensuite dans les mortiers.

Si, après avoir été pilées, quelques boules restent dures, on les arrose avec un peu de solution, et on les fait recuire au bain-marie. On en agit de même avec les boules qui ont été laissées de côté après avoir été pesées, et qui se sont tellement durcies qu'on ne peut les briser avec un marteau.





(Fig. 12.)



DU BATTAGE AU MORTIER

(Fig. 12.)



Les mortiers employés pour cette opération doivent être en pierre, et avoir intérieurement la forme d'une marmite profonde ; les pilons sont en bois de gattichier, et doivent avoir au moins 2 mètres de longueur.

On place les boules cuites dans le mortier, on les aplatit en forme de galette, et deux hommes la battent lentement avec les pilons. Lorsque le gâteau est bien formé, on le divise en deux, on continue à battre une des moitiés, et on fait cuire l'autre au bain-marie ; on fait en-

suite cuire de la même façon la moitié de la galette que l'on a laissée dans le mortier, l'on remet dans le mortier la moitié qui a été cuite au bain marie, et l'on recommence cette opération jusqu'à ce que la pâte soit bien faite. Pendant le battage, on relève, à plusieurs reprises, les bords de la galette sur le centre pour que la masse soit battue bien également.

On commence le battage à huit heures du matin, en ayant soin de maintenir la pâte tiède et d'accélérer le mouvement insensiblement pour empêcher les gâteaux de se durcir, et l'opération est terminée à midi. Si le gâteau est dur et rebondit sur le fond du mortier, un troisième ouvrier doit le maintenir au moyen d'un bâton ; si la pâte est sèche et adhère au pilon, on ajoute un peu de solution, en évitant avec soin d'en ajouter trop. Lorsqu'après avoir donné sept cents ou mille coups de pilon, la pâte devient molle et bien formée, l'opération est terminée. Au reste, on ne saurait trop battre la pâte, et les anciens disaient avec raison que plus le battage

duıait longtemps, plus les produits obte-
nus étaient de bonne qualité.

Au sortir du mortier, on peut faire une pesée approximative des gâteaux, pourvu que l'opération soit faite rapidement.





(Fig. 13.)



DU PESAGE DE L'ENCRE

(Fig. 13.)

En sortant du mortier, les gâteaux sont pétris en forme de bâtons, que l'on enveloppe dans des linges mouillés; on place ensuite ces derniers, pendant quelques instants, dans une marmite, maintenue à une température de 50° environ. On prend les bâtons dans la marmite, et on les coupe en morceaux suivant la grosseur des pains que l'on veut obtenir en ayant soin de leur donner une tolérance en plus de quatre pour mille pour la perte de poids qu'ils auront à subir au moment du séchage.

Une fois les morceaux pesés, on les enferme dans un vase en porcelaine dont l'ouverture est fermée à l'aide d'un morceau de toile humide, et on conserve le tout dans une auge remplie d'eau jusqu'au moment du second battage.





(Fig. 14.)



DU BATTAGE DES BATONS

(Fig. 14.)

Un ouvrier prend le bâton d'encre avec une pince en fer, le place sur une enclume, et le bat avec un marteau ; après deux cents coups environ, la couleur mate de la pâte devient brillante ; après quatre cents, le brillant est parfait et la masse devient dure ; enfin, après six cents coups, le bâton devient malléable comme la pâte de farine de blé. Si, pendant l'opération, l'encre adhère au marteau, on l'arrose avec un peu de solution. Les anciens fabricants conseillaient de battre très vite pour obtenir de bons résultats.



(Fig. 15.)



DE LA FORMATION DES BOULES

(Fig. 15.)

On place les bâtons, bien formés par le battage, sur une table de bois, dont la surface est bien unie, on les pétrit séparément jusqu'à ce qu'ils deviennent malléables, on incorpore le camphre et le musc dans la pâte, et on la pétrit de nouveau. Pour que l'opération donne de bons résultats, elle doit être faite rapidement et jusqu'à ce que les bâtons ne renferment plus de noyaux durs et de crevasses; si on tarde à pétrir la pâte, elle se durcit et ne peut plus être travaillée. Le meilleur moyen pour obtenir des boules bien for-

mées, est de ne pétrir que de petits blocs séparément, que l'on réunit ensuite et que l'on pétrit de nouveau pour rendre la masse bien homogène. Si le travail a été fait vite, la pâte obtenue est brillante; dans le cas contraire, on n'obtient qu'une masse rugueuse et de mauvaise qualité. Un fabricant consciencieux n'hésite jamais à renvoyer au pétrissage les boules qui ne sont pas unies et lisses comme une balle de fusil.

Après le pétrissage, on aplatit chaque boule en forme de pain, et on la fait passer au moule.

Quant aux parfums, dont il est parlé ci-après, il faut les piler longtemps avant de s'en servir, si l'on veut qu'ils conservent leur force en vieillissant. Pour arriver à ce résultat, on réduit en pâte un mélange d'eau de roses, de musc et de camphre, on le pétrit jusqu'à ce que la masse ne laisse plus *entendre aucun son*, et on incorpore ensuite une petite quantité de cette préparation dans chaque pain que l'on reforme en boule.



(Fig. 16.)



DU MOULAGE DES PAINS

(Fig. 16.)

Pour déterminer la longueur et l'épaisseur des bâtons, le mieux est encore de suivre les préceptes des anciens fabricants, qui se tenaient toujours dans le juste milieu; les bâtons longs et épais sont difficiles à faire, et ils durent trop longtemps; les bâtons courts et minces, au contraire, sont faciles à faire, mais ils durent peu et on n'en peut tirer une encre d'une belle couleur. Aussi, quoique les pains longs et épais soient fort beaux, il vaut mieux se maintenir dans les limites de 3 ou 4 taels (114 à 142 grammes).

Les anciens ornaient les bâtons d'encre avec beaucoup d'art et de goût, malheureusement les procédés qu'ils employaient pour arriver à ce résultat sont connus de peu de personnes; aussi, pour éviter qu'ils ne se perdent complètement, je crois devoir en dire ici quelques mots.

Des bâtons à surface rugueuse.

On prend un bâton, on le pétrit avec soin, et on en forme une boule que l'on expose pendant quelque temps dans un courant d'air; on repétrit ensuite la pâte, on en forme une *boule ouverte* rugueuse que l'on met dans le moule; puis on la sèche dans un courant d'air, et on la fait passer dans la chaux.

Des bâtons écorce de vieux sapins.

Pour des bâtons de 8 pouces de lon-

gueur, on fait des pains de six seulement, que l'on enveloppe dans du papier et que l'on met ensuite au four. Quand on veut obtenir des produits de première qualité, on chauffe le four avec un feu couvant; pour les qualités ordinaires, on emploie, au contraire, un feu vif et clair. Dès que les pains sont bien séchés, on les retire du four, on les aplatit en forme de bâtons, on les passe dans la cendre, on les fait sécher de nouveau dans un endroit ombragé, et on les brosse avec soin.

Des bâtons à étoiles d'or.

On prend des pains bien mous qu'on arrose avec une solution de colle forte, on les enveloppe dans des feuilles d'or, et on les fait sécher un instant dans un courant d'air. Dès qu'ils sont secs, on les pétrit, on en forme des bâtons sans avoir recours à un rouleau pour les aplatir, et on les met dans la cendre après les avoir enveloppés dans du papier. Lorsqu'on

retire de la cendre les bâtons, au lieu de les brosser avec une brosse graissée, on les polit avec un morceau de jade.

Des bâtons à étoiles d'argent.

Le procédé est le même que le précédent, seulement on remplace les feuilles d'or par des feuilles d'argent.

Des bâtons à gaze.

On garnit intérieurement les moules de gaze grossière et peu transparente que l'on fixe avec de la colle. Les moules étant aussi préparés, on y place des pains encore mous et brillants. Après quoi on enveloppe les bâtons dans du papier, on les passe dans la cendre, on les fait sécher à l'ombre, et on leur donne du brillant en les brossant.



DU DORAGE DES CARACTÈRES

N fait fondre au bain-marie de la colle de poisson, délayée dans un peu d'eau aromatisée avec du gingembre ; on applique la colle avec un pinceau dans les creux des caractères qui ont été gravés sur les bâtons, pendant qu'ils étaient dans les moules ou après en être sortis. On fait sécher la colle, on souffle sur les caractères des feuilles d'or bien étalés, et on fait sécher les bâtons pendant une demi-heure sur des feuilles de papier ; après quoi on frotte avec force la face gravée avec un pinceau neuf à poils écartés.



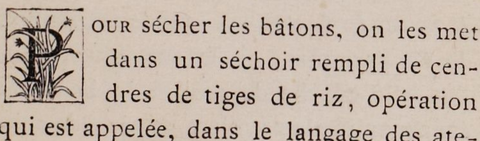
Fig 17.)





DE LA MISE DANS LA CENDRE

(Fig. 17.)



Pour sécher les bâtons, on les met dans un séchoir rempli de cendres de tiges de riz, opération qui est appelée, dans le langage des ateliers, « *la destruction de la cendre* ».

Le séchoir est formé d'une caisse carrée en bois vert; la cendre qu'elle contient doit être bien consumée dans toutes ses parties; et, avant de l'employer, on la fait sécher au soleil, et on la passe au tamis. On place l'appareil dans une pièce bien abritée du vent pour éviter que les bâtons se brisent.

Voici comment on charge le séchoir, avec trois couches d'encre ; pour un moins grand nombre de couches, on procède de même, en ayant soin d'observer que la couche supérieure doit toujours être formée d'un lit de cendre bien égalisé : on forme, au fond du séchoir, une couche de cendre bien égale, d'un pouce d'épaisseur, qui ne doit pas être tassée, afin de lui conserver ses propriétés dessèchantes; on place dessus un lit de bâtons d'encre, qui doivent être enveloppés dans du papier si leur poids est de plus de 50 grammes; on la surmonte d'une nouvelle couche de cendre de la même épaisseur que la première, et ainsi de suite jusqu'à la couche supérieure, qui doit toujours être formée de cendres. Pendant les deuxième, troisième, huitième et neuvième mois, on met dans le séchoir deux lits de bâtons d'encre à la fois ; pendant les dixième, onzième et douzième mois, on peut même aller jusqu'à trois ; mais, durant le reste de l'année, il ne faut en mettre qu'une seule couche à la fois.

Pendant le séchage, on vide tous les jours l'appareil, on remplace la moitié de la cendre que l'on en retire par de la cendre fraîche que l'on mélange bien avec celle que l'on conserve, et on recharge le séchoir comme la première fois.

La durée de l'opération du séchage dépend non seulement de la saison pendant laquelle elle est faite, mais aussi de la grosseur des bâtons sur lesquels on opère, et du noir de fumée dont on s'est servi pour les fabriquer. Pour des bâtons faits avec du noir de sapin, de 10 grammes et au dessous, on peut les laisser un jour et deux nuits dans le séchoir pendant l'hiver et au printemps, et un jour et une nuit pendant l'été et l'automne ; pour les gros bâtons, deux jours et trois nuits sont nécessaires dans le premier cas, et deux jours et une nuit dans le second. Quant aux bâtons faits avec du noir de fumée provenant d'une matière huileuse, comme on employe deux fois plus de solution pour délayer la pâte qui en provient que pour celle faite avec le noir de sapin,

il faut plus longtemps pour les sécher. Au reste, le temps nécessaire pour le séchage dépend d'une foule de circonstances qui ne peuvent être prévues à l'avance, et les chiffres que nous avons donnés n'ont rien d'absolu ; ce ne sont que des approximations destinées seulement à guider le fabricant. A la sortie du séchoir, les bâtons ne doivent être ni trop secs ni trop humides : trop secs, ils sont sujets à se fendre ; trop humides, ils se brisent facilement : aussi conseillons-nous aux fabricants de ne retirer l'encre de l'appareil que lorsque deux bâtons frappés l'un contre l'autre produisent un son sec et clair

Pendant l'été, on place le séchoir dans une pièce élevée de plafond, fraîche, bien abritée du soleil, et on n'emploie que très peu de cendres ; pendant l'hiver, au contraire, il faut choisir une chambre chaude, bien exposée au soleil, et on remplit complètement le séchoir de cendres L'air, en été et en automne étant souvent très humide, il peut arriver que la colle se dé-

compose et perde sa force; aussi les fabricants consciencieux feront-ils bien de cesser le séchage pendant ces deux saisons. Au milieu de l'hiver, on a aussi à redouter les grands froids, mais on peut toujours en éviter les inconvénients en maintenant une température toujours égale dans la pièce où s'opère le séchage. C'est surtout pendant le onzième mois que le fabricant doit redoubler de précautions et faire sécher les bâtons peu de temps après le battage pour empêcher l'humidité de les abîmer. L'encre qui a été laissée trop longtemps dans le séchoir est blanche et n'acquiert pas de brillant après avoir été brossée.

Enfin, si la cendre que l'on emploie devient humide, on la fait sécher au soleil, ou dans une étuve, si le temps est couvert.

Nous avons déjà dit que les gros bâtons devaient être enveloppés dans du papier avant de passer au séchoir; mais, comme il faut prendre des précautions spéciales lorsqu'on opère avec des pains

de 800 grammes et au dessus, nous croyons devoir nous étendre davantage sur ce sujet. Voici le procédé employé dans le cas qui nous occupe : on place au fond du séchoir une couche de cendre pas trop sèche, sur laquelle on étend des feuilles de papier ; cn place sur le papier un lit de bâtons que l'on recouvre avec des feuilles de papier, et on surmonte le tout d'une épaisse couche de cendres. Pendant environ six jours, on change toutes les vingt-quatre heures le papier et on ajoute une moitié de cendre fraîche, ainsi que nous l'avons dit plus haut. Au bout de ce temps, les bâtons sont secs, on les remet au séchoir pendant une nouvelle période de six jours, sans papier cette fois, et en ayant soin de renouveler la cendre trois fois par jour : à sept heures du matin, à onze heures et à sept heures du soir.



(Fig. 18.)





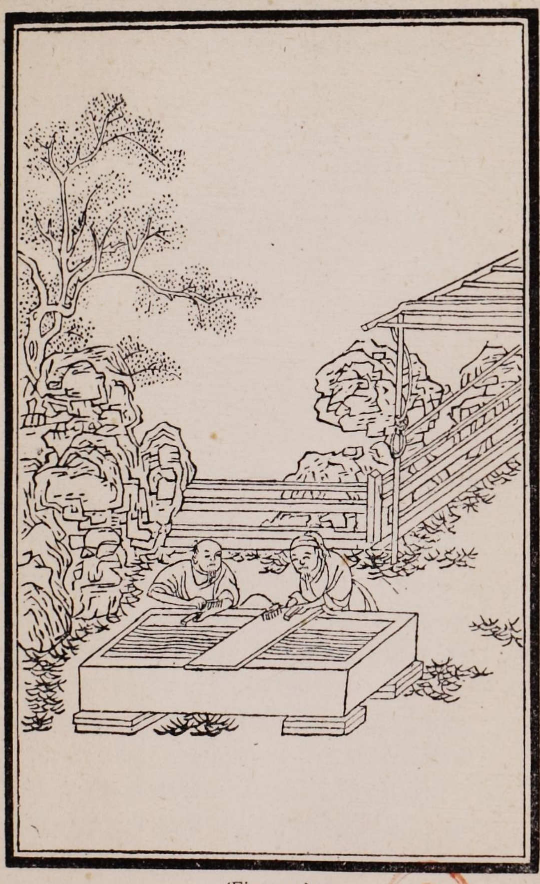
DU NETTOYAGE DES BATONS

(Fig. 18.)

Après leur sortie du séchoir, on brosse les bâtons pour les débarrasser de la cendre, on les place dans un tamis fin, et on les laisse dans un endroit bien ombragé pendant un ou deux jours; quand ils sont bien secs, on les frotte avec un chiffon en grosse toile d'abord, puis avec une brosse dure enduite de graisse. Cette dernière opération permet de juger si le séchage a été bien conduit; en effet, si les bâtons prennent une belle teinte brillante, c'est

qu'ils sont bien séchés; si, au contraire, ils prennent une couleur cendrée, c'est qu'ils sont encore trop chargés d'humidité.





(Fig. 19.)



DU LAVAGE DES BATONS

Fig. 19)

On place les bâtons d'encre sur une planche, posée en travers d'une grande auge en pierre remplie d'eau, et on les frotte bien avec la semelle d'une vieille chaussure en natte, légèrement imbibée d'eau. Après ce lavage, on essuie les pains avec un morceau de taffetas, on les polit à l'aide du quartz agate, et on les fait sécher en les suspendant dans des sacs aux solives d'un plafond.

Dès que l'encre est bien sèche, on l'enveloppe dans du papier; puis, chaque fois

que le temps est beau, on ouvre les paquets, on l'essuie avec du taffetas, on la laisse pendant quelque temps dans un courant d'air, et on l'enveloppe de nouveau. Si cependant le temps restait humide, on pourrait, dans ce cas, ouvrir les paquets dans une chambre maintenue à la température du corps humain, sans jamais les exposer à une température plus élevée. Par ce procédé, on arrive facilement à sécher la colle en deux ou trois étés.

On peut aussi arriver plus rapidement au même résultat en employant la méthode suivante : dès la sortie des bâtons du séchoir, on les fait passer sur un châssis en bois garni de papier, et placé au-dessus d'un petit fourneau chauffé avec du charbon de bois; on les enferme ensuite dans une boîte en laque, bien polie extérieurement, que l'on laisse pendant quelques semaines dans un lit occupé par une personne. On polit ensuite les bâtons avec de la laque de première qualité.

Toutes les opérations que nous venons

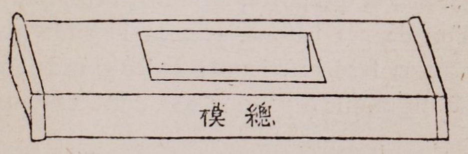
de décrire doivent être faites dans un lieu bien abrité de l'humidité, qui décompose les encres nouvellement fabriquées.





DES MOULES

Les différentes pièces qui composent le moule, qui sont toutes en bois de jujubier parfaitement poli, sont : 1° la table (fig. 20), qui



(Fig. 20.)

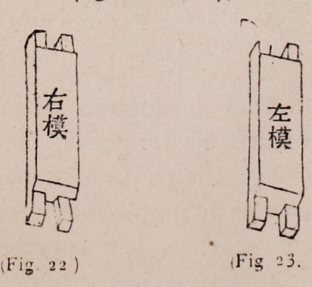
maintient tout le moule; elle mesure 39 centimètres de longueur, 11 de largeur, 35 d'épaisseur; une cavité, destinée à recevoir le moule monté, est creusée au centre, et sa face supérieure, au

lieu d'être plane, est légèrement convexe; 2° le fond du moule (fig. 21), dont les di-



(Fig. 21.)

mensions sont proportionnées à celles des bâtons, et qui porte, en creux, l'empreinte d'un de ces bâtons, avec la légende qui orne sa face inférieure; 3° les grands côtés du moule (fig. 22 et 23), dont les deux



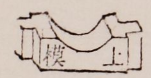
(Fig. 22) (Fig. 23.)

extrémités sont terminées par des mortaises; 4° les petits côtés du moule (fig. 24



(Fig. 24.)

et 25) ; un de ces côtés (fig. 25) est concave.



(Fig 25)

Les bâtons d'encre de Chine ont, en effet, presque toujours une de leurs extrémités plane et l'autre convexe; cette disposition a pour but d'empêcher de se servir d'un pain par les deux bouts, l'extrémité plane devant seule être frottée sur l'encrier. Les deux petits côtés sont munis d'onglets qui s'adaptent dans les mortaises des grands côtés; 5° le dessus du

moule (fig. 26) ; sa face inférieure est ornée



(Fig. 26.)

de paysages et de légendes gravés en creux, et sa face supérieure est convexe comme la partie correspondante de la table.

Les gros bâtons sont généralement très difficiles à bien mouler, et il faut surtout les retirer du moule avec beaucoup de précautions ; aussi le meilleur système pour obtenir, dans ce cas, des dessins très nets, est d'avoir recours à un levier en bois, dont une des extrémités est fixée dans un mur, avec lequel on exerce une très forte pression sur tout le moule.

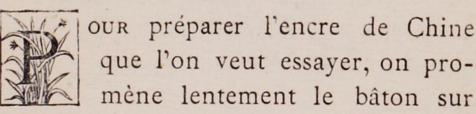
(Fig. 27.)





DE L'ESSAI DES ENCRES

(Fig. 27.)



Pour préparer l'encre de Chine que l'on veut essayer, on promène lentement le bâton sur l'encrier, en ayant soin de lui imprimer un mouvement rectiligne : on obtient ainsi un liquide bien pur et sans grumeaux. Si-Yang-Yong recommande de préparer l'encre seulement au moment de s'en servir, parce que, dit-il, lorsqu'elle est délayée, elle se remplit de poussière qui détruit la colle, et rend le liquide semblable à de la boue.

Les meilleures encres donnent une couleur brillante violette, celles de seconde

qualité donnent une teinte brillante et noire, et enfin celles de qualités inférieures sont jaunes. Les bons produits ne perdent aucune qualité en vieillissant, et leur brillant, qu'il ne faut pas confondre avec leur couleur, vient seulement de la colle. Anciennement les encres avaient de la couleur et pas de brillant, défaut qui tenait à l'imperfection des méthodes de séchage employées alors. Au contraire, les encres dites *violettes brillantes de première qualité* sont foncées, brillantes, lustrées, et ne forment jamais de grumeaux.

Il faut toujours essayer l'encre sur le papier; en se servant seulement de l'encrier, ou d'une goutte sur l'ongle, on risque fort de se tromper. Une bonne encre doit donner une couleur brillante, foncée, sans être trop noire, comme la prunelle d'un jeune enfant. Les mauvaises qualités ne produisent, au contraire, que des teintes ou foncées et sans brillant, ou brillantes et sans couleur.

Enfin, il faut toujoursavoir la précau-

tion d'essuyer avec soin les bâtons dont on vient de se servir, et, pour préparer le liquide, on verse quelques gouttes d'eau sur la palette de l'encrier, sans tremper le pain d'encre dans le réservoir.

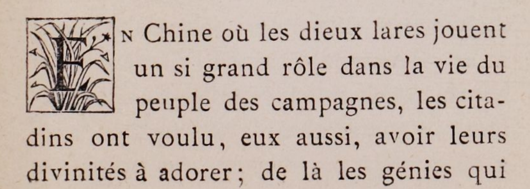


APPENDICE



APPENDICE

LES DIEUX PROTECTEURS DE L'ENCRE



En Chine où les dieux lares jouent un si grand rôle dans la vie du peuple des campagnes, les citadins ont voulu, eux aussi, avoir leurs divinités à adorer ; de là les génies qui

président, les uns aux opérations de banque, les autres à la fabrication de la porcelaine, et, en général, à toutes les professions plus ou moins avouables auxquelles se livrent les sujets du Fils du Ciel. Les lettrés, toujours à la recherche des expressions qui peuvent rendre le style moins clair et moins précis pour ceux qui n'ont pas eu, comme eux, le bonheur d'être initiés aux « finesses de la littérature », n'ont pas laissé échapper une aussi belle occasion de grossir encore leur vocabulaire d'expressions dérivées du culte de ces divinités ; ils ont tiré de cette mine inépuisable des expressions prétentieuses pour désigner les choses les plus vulgaires, et l'abus qu'ils font de ces prétendus euphémismes de langage n'est pas une des moindres difficultés que l'on rencontre lorsqu'on veut lire un ouvrage chinois, écrit par un auteur tant soit peu soucieux de sa renommée littéraire. C'est dans le but de faciliter l'explication de quelques unes des nombreuses locutions, qui fourmillent dans les œuvres des poètes du

Céleste-Empire, que nous croyons devoir faire suivre notre traduction d'une notice abrégée sur la divinité qui préside à la fabrication de l'encre de Chine.

Le *Tché-kiu-ko-tsa-tsou* nous apprend que le dieu qui protège l'encre s'appelle houeï-ti [1]. Un autre ouvrage, le *Tchouan-i-ki*, ajoute que l'on conféra, dans l'antiquité, à l'encre le titre de préfet du parfum noir (hsiuan-chiang-taï-tchéou [2]), et qu'en cette qualité elle devait avoir la préséance sur le pinceau qui n'avait que le rang de sous-préfet (hao-tchéou [3]), et sur le papier qui occupait la position infime de chef de district (Tchou-kiun [4]).

Un jour que l'empereur Hiuan-tsong, de la dynastie des Tang, raconte le *Tao-kia ping-yu ché*, travaillant dans son cabinet, un petit prêtre taoiste, grand comme une mouche, sortit tout à coup du bâton d'encre qui se trouvait sur sa table et lui dit : « Je suis le génie de l'encre, mon nom est heï-song ché tchoo [5] (envoyé du sapin noir), et je viens t'annoncer que

chaque fois qu'un vrai savant écrira, on verra apparaître sur l'encre dont il se servira les douze divinités de l'encre (Long-pinn [6]).

Les poètes désignent quelquefois l'encre sous le nom de tch'en-hsiuan [7].



TABLE DES MATIÈRES



TABLE DES MATIÈRES


BIBLIOTHÈQUE SAINTE GENEVIÈVE SG

IMPRIMÉ

pour la

Bibliothèque orientale elzévirienne

PAR MARCHESSOU FILS

Au Puy

LE QUINZE AVRIL

M. D. CCC. LXXXII

